

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-212187

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)10月24日

B 26 B 13/00  
C 23 C 14/22

7336-3C  
7537-4K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 ハサミ

⑯ 特 願 昭59-69708

⑰ 出 願 昭59(1984)4月7日

⑱ 発 明 者 小 倉 定 行 浜松市佐鳴台2-20-13 コスモハイツ1-301

⑲ 出 願 人 ミクロエイト株式会社 浜松市植松町1487-1

明 細 書

1. 発明の名称

ハサミ

2. 特許請求の範囲

動刃および静刃の表面に窒化チタンなどのチタン化合物の超硬被膜をイオンブレーティングにより形成し、然る後にその刃先部分のみを長手方向に沿って一様にダイヤモンド砥石にて研磨したことを特徴とする動刃と静刃から構成されたハサミ

3. 発明の詳細な説明

この発明は、主として理美容に際して用いるハサミに関し、特に耐摩耗性を著しく向上したハサミを提供するものである。

従来、理美容のハサミには、耐摩耗性・耐蝕性・美観などの見地から、一般にステンレス鋼が広く用いられているが、ハサミの刃先形状は極めて鋭利であるために髪の毛を切断した場合、刃先の摩耗が進行し、次第に切れ味が落ちてしまう欠点があった。そのため通常は、その刃先を再研磨し

て再使用されている。

ところが、その研磨は、刃先が複雑な形状をしているために、素人には困難であり、専門的な職人に依頼して行なわねばならない不便があった。

この発明は、この点に着目してなされたもので特に刃先の摩耗を阻止し、切れ味を長期間安定に保つために、動刃および静刃に超硬質のチタン化合物の被膜をイオンブレーティング法によって形成し、然る後に刃先部分のみを長手方向に沿って一様にダイヤモンド砥石にて研磨することを特徴とするものである。

以下に、この発明の構成について、図面を用いて詳細に説明する。

第一図において、動刃(1)と静刃(2)とは軸(3)によって回動自在に連結されている。動刃と静刃は、各々最先端(4)および鋭点(5)が一致するよう同一長さになっている。髪の毛の切断は、動刃(1)と静刃(2)のそれぞれの刃先(6)および(7)の間に挟接して剪断作用で行なわれる。

さて、動刃と静刃はバフ研磨などの艶出し加工を行ない、然る後、その表面に付着しているゴミなどを除去するために、トリクレン洗浄や超音波洗浄を行ない、更に、真空炉中において、窒化チタン(TiN)などのチタン化合物を蒸発し、プラズマ中でイオン化し、N<sub>2</sub>などの反応ガスを導入することによって、イオンボンバード作用により該動刃および静刃の全表面に0.5~2ミクロンの超硬質の薄膜(8)を均一に形成する。

この被膜は、動刃および静刃の刃先の刃縁部分(6)および(7)にも形成されるため、刃先部分の断面は、第2図(a)に示すように丸味を帯びている。

従って、この状態のままでは、剪断作用が著しく悪く、適切な切れ味が得られない欠点があった。

そこで、刃先の部分(6)および(7)を刃縁に沿って先端部(4)から融点部分(5)に向けて、ダイヤモンド砥石の、たとえば600番から6000番で研磨し先端のみを鋭利な形状にする

この研磨した状態を第2図(b)に示している。

この研磨は、砥石の粒度が大きいものほど、表面粒度が大きく得られて効果的である。

また、刃先の研磨は、動刃と静刃のそれぞれについて、両面から行なって良いが、動刃の外側のみを研磨した場合が最も切れ味が良く、また長時間の使用に際して切れ味が持続することが確かめられている。

このように形成されたハサミにおいて、その効果を説明する。イオンプレーティング法によって形成された窒化チタン(TiN)の被膜は、極めて硬質であるために、優れた耐摩耗性を発揮し、長時間激しく使用しても刃面および融点部分が摩耗することがないのでとつまでも切れ味を最良の状態に保つことができる。

また、窒化チタンは美しい黄金色を帯びており従来のメッキのようにハゲたり傷ついたりすることがないので、高級感を出すことができる。

さらに、イオンプレーティングは低温処理であるために、すでに行なわれた刃物の焼き入れ等の

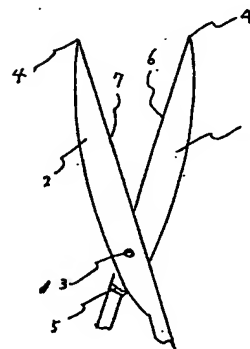
熱処理に悪い影響を与えることがない上に、イオンプレーティングを行った後に刃先の刃縁に沿って先端のみを研磨し、丸味を鋭角に形成したので優れた切れ味を出すことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はハサミの刃部のみを取り出して示す説明用斜視図、第2図は、(a)および(b)、刃先の断面形状を示す断面図である。

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1.....動刃  | 5.....融点  |
| 2.....静刃  | 6, 7...刃先 |
| 3.....裏面  | 8.....薄膜  |
| 4.....最先端 |           |

第1図



第2図

